Nr 7. Kraków, 1 Lipca 1899 roku. Rok XIII.

CZASOPISMO
Towarzystwa Technicznego Krakowskiego.

Prenum. z przesyłką:	W Niemczech:	W Rosyi:	Wychodzi w pierwszych dniach każdego miesiąca	Inseraty przyjmują się po cenie 2·5 za cm.² jednorazowego ogłoszenia.	Adres Redakcyi: ulica Wolska Nr. 36.
roczna . . 5 Złr	roczna . . 10 marek	roczna . . . 5 rubli			
półroczna 2 Złr 50 ct.	półroczna . 5 marek	półroczna . 2 50 kop.			
kwartalna 1 Złr 50 ct		Nr pojedynczy 50 ct.			

TREŚĆ: Odezwa Komitetu IV. Zjazdu Techników Polskich w Krakowie. — Ogłoszenia konkursu. — Krajowy Związek Przemysłowy w II półroczu 1898 roku. — Ze stowarzyszeń. — Notatki techniczne. — Kronika. — Dzieła techniczne. — Wydawnictwa Biblioteki Politechnicznej. — Bibliografia techniczno-przemysłowa. — Ogłoszenia.

Komitet IV. Zjazdu Techników Polskich w Krakowie.

ODEZWA.

Podpisany komitet zawiadamia Szanowny Wydział, że za porozumieniem ze Stałą Delegacyą uchwalono, aby IV. Zjazd techników polskich odbył się w czasie od 8-go do 10-go Września b. r. w Krakowie.

W celu przygotowania szczegółowego programu, upraszamy o uwiadomienie członków Towarzystwa o tym terminie i zaproszenie do jak najrychlejszego zgłoszenia zamierzonych odczytów i referatów.

Według regulaminu obrad, Zjazd podzieli się na następujące sekcye specyalne: I. inżynieryi, II. architektury, III. mechaniki i technologii mech., IV. technologii chemicznej, V. górnictwa i hutnictwa, VI. spraw zawodowych i wykształcenia technicznego.

Na posiedzenia sekcyjne ma być przeznaczony jeden cały dzień zjazdu: byłoby bardzo pożądanem, aby jako pierwszy i ważny punkt programu tych posiedzeń można uzyskać s p r a w o z d a n i a o ważniejszych robotach wykonanych w kraju lub po za krajem przez techników Polaków w ciągu ostatnich lat, następnie o postępie, nowych wynalazkach i ulepszeniach w dotyczącym dziale techniki w ogóle rodzaj f a c h o w e j k r o n i k i każdego z wyż wymienionych działów techniki.

Prosimy więc Szanowny Wydział o łaskawe zakomunikowanie treści niniejszej odezwy swym członkom i innym znanym technikom, poparcie naszych w tym kierunku usiłowań i powiadomienie nas w możliwie najrychlejszym terminie o wyniku.

W razie dostatecznej ilości zgłoszeń, referaty rozdzielone będą pomiędzy kilku referentów.

Zgłoszenia odczytów prosimy adresować do sekretarza Komisyi programowej P. Stanisława Horoszkiewicza, profesora c. k. szkoły przemysłowej w Krakowie.

Kraków, 15. Czerwca 1899 roku.

Przewodniczący Komisyi programowej: **Władysław Ekielski.**

Sekretarz Komitetu: **Stanisław Świerzyński.**

Przewodniczący Komitetu Zjazdu: **Wincenty Wdowiszewski.**

Ogłoszenie konkursu.

Delegacya Architektoniczna ogłasza konkurs na budowę domu mieszkalnego na parceli położonej przy zbiegu ulic Chmielnej i Zielnej w Warszawie mierzącej 32·95 i 22·94 metry frontów z terminem do 15. listopada b. r., nagrody dwie 500 i 300 rubli.

Bliższych szczegółów udziela Redakcya naszego pisma, gdzie otrzymać można szczegółowy program.

Krajowy Związek Przemysłowy
w II półroczu 1898 r.

Wyciąg ze sprawozdań Dyrekcyi Związku za pierwsze półrocze jego istnienia.

Cel i program działalności Związku.

Zawiązując Krajowy Związek Przemysłowy, założyciele tego stowarzyszenia mieli przedewszystkiem na celu wypełnienie oddawna już dotkliwie uczuwać się dającej luki w ustroju ekonomicznym naszego kraju, a mianowicie wytworzenie odpowiedniej dla przemysłu krajowego organizacyi handlowej przez skupienie rozproszonej, a ztąd mało skutecznej działalności handlowej naszych przedsiębiorstw przemysłowych w jednej centralnej instytucyi. Gdy zaś powodzenie takiej instytucyi zależy w znacznej mierze od zasilania jej odpowiedniemi towarami, przeto jako cel ogólny Związku założyciele jego postawili sobie: podniesienie przemysłu krajowego, zarówno pośrednio przez zbyt wyrobów krajowych, jak niemniej i bezpośrednio przez prowadzenie fabryk i innych zakładów wytwórczych.

Odpowiednio do tak postawionego zadania, program działalności Związku, wyłuszczony w § 4 statutu, obejmuje następne działy: *a)* sprzedaż detaliczną wyrobów krajowych, *b)* dostawy tychże wyrobów do instytucyj i zakładów krajowych, *c)* sprzedaż hurtowną tychże wyrobów w kraju i za granicą, *d)* obsługę handlową szkół zawodowych i stowarzyszeń wytwórczych, *e)* działalność wytwórczą.

Oczywiście, w ciągu półrocznego zaledwie istnienia, Związek nie mógł jeszcze wprowadzić w ruch wszystkich tych działów. Jednakże zdążył on już rozwinąć dość ożywioną czynność w dziale sprzedaży detalicznej wyrobów krajowych, a w pewnej mierze także w dziale dostaw; w innych zaś działach Związek rozpoczął przygotowania, które w następstwie do pożądanych mogą doprowadzić wyników.

Obrót ogólny.

W normalnych warunkach sprzedaż drobiazgowa wyrobów krajowych mogłaby w działalności Związku jako handlowego ogniska przemysłu krajowego, podrzędne tylko zajmować miejsce i Związek mógłby ograniczyć się w tym zakresie rolą pośrednika pomiędzy wytwórcami a kupcami detalicznymi. Tymczasem nowopowstający albo budzący się z uśpienia przemysł krajowy, zastał miejsce przynależne jego wyrobom zajętem w handlu krajowym przez towary obcego pochodzenia. Ponieważ zaś utrwalone przez długie lata stosunki handlowe pomiędzy kupiectwem krajowem a wytwórcami lub hurtownikami obcymi, nie dadzą się zerwać doraźnie, jak również i przyzwyczajenie kupującej publiczności do wyrobów obcych, a pewne uprzedzenie do wyrobów swojskich, stopniowo tylko ustępować może, — przeto wprowadzenie wyrobów krajowych do zwykłego handlu sklepowego w kraju dłuższej wymaga ewolucyi.

W takich warunkach organizacya handlowa, mająca za zadanie zbyt wyrobów przemysłu krajowego, zmuszoną jest zajmować się bezpośrednio sprzedażą drobiazgową tych wyrobów w odpowiednio urządzonych sklepach. Ztąd powstały u nas t. zw. *Bazary Krajowe*, a mianowicie bazar we Lwowie, założony przez Galic. Akc. Tow. Handlowe i bazar w Krakowie, założony przez Gminę tego miasta, a prowadzony następnie przez toż Tow. Handlowe. Bazary te objęte zostały w 1897 r. przez Żywiecką fabrykę sukna, która swoje składy sukna w Nowym Sączu, w Stanisławowie i w Czerniowcach zamieniła również na bazary krajowe.

Z drugiej strony rozwinięcie sprzedaży hurtownej wyrobów krajowych zależy w znacznej mierze od odpowiedniej organizacyi administracyjnej poszczególnych przedsiębiorstw wytwórczych w kraju, od takiego ich prowadzenia, ażeby obsługująca je centralna instytucya handlowa mogła mieć pewność rozporządzania w danym terminie odpowiednim towarem w potrzebnej ilości i jakości, oraz w cenie handlowo uzasadnionej. Tymczasem nasz przemysł krajowy składa się przeważnie z drobnych przedsiębiorstw, które dzięki szkołom zawodowym i warsztatom wzorowym zakładanym przez Wydział Krajowy i przez Władze państwowe, pozyskały już możność wytwarzania wyrobów zadawalniających pod względem technicznym, lecz kierownictwo których pod względem administracyjnym wiele jeszcze pozostawia do życzenia. Postęp w tym kierunku osiągnięty być może dopiero przez bliższe zetknięcie się i dłuższy stosunek tych przedsiębiorstw z obsługującą je centralną instytucyą handlową.

Tym sposobem związek zmuszony był nietylko zająć się bezpośrednio sprzedażą drobiazgową wyrobów krajowych, ale nawet rozpocząć swą działalność od puszczenia w ruch tego działu. Rozwinięcie zaś sprzedaży hurtownej musiało być postawionem w zależności od postępu odpowiednich działań przygotowawczych.

Za podstawę działania w zakresie sprzedaży drobiazgowej wyrobów krajowych obrane zostały istniejące już w tym celu zakłady handlowe, a mianowicie bazary krajowe, które zresztą prowadzone były przez Żywiecką fabrykę sukna tymczasowo tylko, w oczekiwaniu powstania instytucyi zbiorowej, jako bardziej odpowiedniej do prowadzenia akcyi, dotyczącej interesów licznego grona wytwórców krajowych i zmierzającej do ekonomicznego ich podtrzymania i podniesienia. To też z zawiązaniem Krajowego Związku Przemysłowego, Żywiecka fabryka sukna zwinęła całkowicie swój dział handlowy i bazarowy, a Związek objął od d. 1 Lipca 1898 r. prowadzenie 4 bazarów: we *Lwowie*, w *Krakowie*, w *Nowym Sączu* i w *Stanisławowie*. Co się zaś tyczy bazaru w Czerniowcach, to zwinięcie tego zakładu, jako nie rokującego pożądanego rozwoju, zamierzone było już przez Żywiecką fabrykę sukna. Jakoż bazar ten wkrótce zwinięto, pozostałe towary rozesłano do innych bazarów, a likwidacya dokonaną została na rachunek pomienionej firmy.

Natomiast w Październiku 1898 r. Związek otworzył piąty bazar krajowy w *Przemyślu*.

Każdy z tych bazarów sprzedaje wyroby krajowe

na miejscu i na zamówienia nadchodzące z okolicy. Oprócz tego towary bazarowe sprzedawane są na wystawach czasowych, urządzanych w różnych miejscowościach kraju. Dalej, Związek próbował także urządzić sprzedaż wyrobów krajowych na prowincyi za pośrednictwem komisantów i agentów objazdowych, lecz próby te, podobnie jak i za czasów firmy Żywieckiej, powodzenia nie miały. Osobny dział sprzedaży stanowią wreszcie dostawy, o których będzie mowa w dalszym ciągu.

Prowadzona w ten sposób sprzedaż wyrobów krajowych wyniosła w II półroczu 1898 r. w ogóle t. j. z włączeniem wystaw i dostaw zł. 78.942.22. Gdy zaś bazar w Przemyślu czynnym był tylko w ciągu $2^1/_2$ miesięcy, przeto powyższa sprzedaż odpowiada obrotowi przeszło 162.000 zł. rocznie.

W stosunku do zapotrzebowania towarów tego rodzaju w kraju, jest to bezwątpienia obrót bardzo mały i niewiele mogący zaważyć na szali, a który jednak wobec warunków, w jakich prowadzony być musi u nas ten handel, trzeba uważać za bardzo już znaczny. Przedewszystkiem zaś ważnym jest postęp, jaki nastąpił w II półroczu 1898 r. w porównaniu z I półroczem, kiedy akcyę tę prowadziła jeszcze Żywiecka fabryka sukna. Potrącając bowiem dla ścisłości porównania sprzedaż bazaru w Czerniowcach, jako już nieczynnego w II półroczu i sprzedaż bazaru w Przemyślu, jako otworzonego dopiero w ostatnich miesiącach 1898 r., wypada, że obrót 4 dawnych bazarów, wynoszący w I półroczu łącznie z dostawami zł. 49.591.63, podniósł się w II półroczu do zł. 75.785.52 czyli blisko o 53%. Wprawdzie drugie półrocze kalendarzowe bywa zwykle bardziej ożywionem, jednakże z uwagi na reformy zaprowadzone przez Związek w kierunku ożywienia ruchu w mniejszych bazarach, jak również na pozyskane nowe dostawy, które dopiero w 1899 r. wchodzą w wykonanie, spodziewać się można, że rok bieżący wykaże dalsze zwiększenie obrotu ogólnego.

Rodzaj sprzedawanych towarów.

Towary sprzedawane przez Związek przedstawiają wielką różnorodność. Stanowią one wytwory kilkunastu gałęzi przemysłu krajowego i ugrupować się dadzą w następny sposób:

1) **Tkaniny właściwe:** płótno, bielizna stołowa i pościelowa (Tow. „Prządka“ w Krośnie, Wilamowice, Łańcut, Kossów, Komarno, Korczyna), worki i woreczki kasowe (Biała, Gliniany), płócienka bawełniane różnych nazw, barchany, drelichy, tkaniny pościelowe z bawełny (Andrychów), sukno, korty, kołdry, koce i derki (Żywiec, Rakszawa, Kęty, Biała, Glinna-Nawarya), fartuszki i ręczniki huculskie (Kossów, Zabłotów), kilimy (Okno, Gliniany, Zarudzie pod Tarnopolem), dywany, chodniki, portyery z różnych materyałów (Gliniany, Andrychów, Wiązownica), chustki, różne tkaniny mieszane i tkaniny dżutowe (Brody), makaty jedwabne (Buczacz).

2) **Wyroby igiełkowe i t. p.:** wyszywania na różnych tkaninach (Wiązownica pod kierunkiem ks. Wandy Czartoryskiej (Humenów), koronki (Kańczuga, Bobowa), hafty (Maków).

3) **Wyroby dzierzgane:** koszulki, pończochy, rękawice i czapki dziergane (Kraków, Tyniec).

4) **Wyroby powroźnicze:** pasy, popręgi, chodniki, siatki (Radymno, Jastrzębiec).

5) **Odzież:** mundurki szkolne, burki, bielizna (bazary we Lwowie i Krakowie), krawaty (Lwów), pantofle sukienne (Zakopane), kapelusze słomiane (Kalinowice).

6) **Wyroby kuśnierskie:** serdaki, ułanki, czapki i t. p. (Lwów, Kraków, Nowy Sącz, Kęty).

7) **Wyroby skórzane:** krypcie i ciehodaki dla turystów (Rymanów).

8) **Wyroby drzewne:** meble (Lwów), rzeźby (Zakopane, Rymanów), laski (Busk), wypalania na drzewie (Kraków, Lwów), zabawki (Jaworów).

9) **Wyroby koszykarskie:** kosze do różnego użytku i koszykarstwo ozdobne (Wiązownica, Czerwona Wola, Rudnik), meble bambusowe (Lwów, Rudnik, Żarnowiec), gotowe kufry podróżne z przyborami (bazar we Lwowie).

10) **Wyroby ceramiczne i szkło:** majoliki i różne wyroby garncarskie (Kołomyja, Touste), naczynia kamionkowe (Poręba), szkło (Żółkiew).

11) **Wyroby metalowe:** wyroby ślusarskie (Świątniki), wyroby blacharskie (Lwów, Targowiska), przyciski metalowe (Nowy Sącz), wyroby platerowane (Kraków).

12) **Różne wyroby:** mydło (Zakopane), pachnidła, kwiaty sztuczne, papier listowy z winietami, ołówki, malowania na papierze, przybory krawieckie i t. p.

Największy obrót, przewyższający znacznie obroty wszystkich innych działów razem wziętych, wykazuje dział tkanin. Jednakże i w tym dziale bardzo wiele jest jeszcze do zrobienia. Stowarzyszenia wytwórcze oparte na szkołach tkackich, zamiast ograniczyć się pewnemi specyalnościami, co dawałoby im możność doprowadzenia swych wyrobów do doskonałości, względnej taniości i możności zbywania ich większemi partyami, wytwarzają wszelkie możliwe wyroby jakoby dla bardziej wszechstronnego wykształcenia uczniów szkół tkackich, którzy jednak w dalszem swem życiu z tak szerokiej podstawy zawodowego swego wykształcenia rzadko kiedy korzyść wyciągnąć mogą. Z tego powodu mnóstwo różnorodnych wyrobów leży w składach, a pomimo tego zdarza się nieraz, że np. potrzebnych natychmiastowo kilku sztuk płótna danego numeru nie można znaleźć w całym kraju.

Podnieść też należy z naciskiem, że konieczność pewnej centralizacyi zbytu wyrobów przemysłu krajowego, mało jest dotąd rozumianą w kraju. Kierownicy niektórych przedsiębiorstw wytwórczych nie liczą się z tem, że wobec konkurencyi silnego przemysłu obcego, przemysł krajowy musi działać zjednoczonemi siłami. Sposobność takiego zjednoczenia daje Krajowy Związek Przemysłowy, założony właśnie w tym celu. Ażeby jednak działać z powodzeniem na pożytek przemysłu krajowego, Związek musi być popierany w swoich usiłowaniach, zarówno ze strony samych wytwórców, jak i ze strony odbiorców, a w szczególności tych zarządów, od których zależy zaopatrzenie różnych zakładów w wyroby, jakich może dostarczyć przemysł krajowy. Tymczasem niektórzy wy-

twórcy, zwłaszcza tacy, którym się udało wprowadzić swoje wyroby do pewnych zakładów, przeciwni są wszelkiemu zjednoczeniu handlowemu, nie przyłączają się do Związku, lecz działają na własną rękę, konkurując z innymi wytwórcami, występującymi bądź także samodzielnie, bądź też za pośrednictwem Związku. Bezwątpienia niektórzy wytwórcy dobrze na tem wychodzą, ale dzieje się to ze szkodą innych, ze szkodą przemysłu krajowego, który skutkiem takich odosobnionych działań wytwarza zbyt wiele gatunków, wytwarza zatem drożej i przedłuża swą słabość na korzyść przemysłu obcego. A jednak ujemny ten dla rozwoju naszego przemysłu kierunek, znajduje pośrednio poparcie ze strony niektórych osób, dopatrujących się w Związku poszczególnego spekulującego pośrednika, zamiast uważać go za to, czem on jest istotnie t. j. za przedstawiciela ogółu wytwórców krajowych, za organ centralizacyi handlowej naszego przemysłu, tak dalece w naszych warunkach koniecznej, że ci, którzy działają przeciwko niej, stanowczy odpór napotykać powinni. Nasz zapóźniony przemysł znajduje się w wyjątkowem położeniu i jest jeszcze zbyt słabym, ażeby mógł wytrzymać bezwzględne zastosowanie zasady swobodnej konkurencyi. Raczej należałoby domagać się dla naszego przemysłu monopolu w pokrywaniu potrzeb kraju w zakresie wytwórczości tego przemysłu, oczywiście jednak w formie faworyzowania nie poszczególnych przedsiębiorstw, lecz ogółu tychże, co tylko za pośrednictwem centralnej instytucyi handlowej skutecznie przeprowadzonem być może. Chcąc zrobić coś pozytywnego w sprawie podniesienia przemysłu krajowego, nie można zadawalniać się, ani zasłaniać ogólnikami, lecz działać należy w ścisłem zastosowaniu się do warunków, w jakich rozwijać się musi nasz młody przemysł. Zaoszczędzi się przez to wiele sił i środków, a fundusze łożone przez kraj na cele przemysłowe większy przynosić będą pożytek.

Powyższe uwagi nawiązane do tkactwa jako do głównego działu w obrotach Związk, stosują się zresztą do wielu innych gałęzi przemysłu krajowego. Nie można jednak zaprzeczyć, że od czasu powstania Związku odbywa się zwolna pewien zwrot ku lepszemu.

Na drugiem miejscu w obrocie towarowym Związku stoją mniej więcej na równi: koszykarstwo i kuśnierstwo. Nie jest to także normalnem. Kuśnierstwo bowiem uczestniczyło dotąd w obrotach Związku głównie tylko serdakami t. j. towarem, zapotrzebowanie którego z natury rzeczy musi być ograniczonem. Koszykarstwo zaś, jako wytwarzające obok towarów ozdobnych, przedmioty ogólnego użytku, zapotrzebowanie których ciągle wzrasta, posiada właśnie w Galicyi wyjątkowo przyjazne warunki rozwoju. Powinno ono zatem w obrotach Związku przewyższać wszystkie inne działy z wyjątkiem tkactwa. Że tak nie było dotąd, przypisać to można przewadze koszykarstwa ozdobnego nad pospolitem. Jednakże możność rozwinięcia naszego krajowego koszykarstwa na większą skalę, tak jest widoczną, że sprawa ta żywsze wywołała zajęcie; w końcu Października 1898 r. odbył się pod przewodnictwem delegata Wydziału Krajowego p. J. Starkla i z udziałem przedstawicieli Związku, zjazd kierowników krajowych szkół koszykarskich w celu bliższego porozumienia się co do dalszego działania w tej sprawie. Spodziewać się też należy, że umówione na tym zjeździe środki, przyczynią się do znacznego ożywienia tej gałązi przemysłu, a w dalszym ciągu i do umożliwienia wywozu wyrobów koszykarskich do innych krajów koronnych i za granicę.

Z innych działów towarowych, znaczniejszy obrót wykazały: wyszywania na różnych tkaninach, kapelusze słomiane, krypcie skórzane, wyroby powroźnicze, naczynia kamionkowe z Poremby i majoliki kolomyjskie. Niezłym odbytem cieszyły się także zabawki jaworowskie i wypalania na drzewie.

Bazary.

Po potrąceniu sprzedaży na wystawach czasowych oraz tych dostaw, które z powodów manipulacyjnych przeszły również przez rachunki bazarowe, sprzedaż drobiazgowa w poszczególnych bazarach przedstawia się w II półroczu 1898 r. jak następuje:

Lwów	zł.	29,498.39
Kraków	„	16,465.95
Stanisławów	„	4.922.46
Nowy Sącz	„	1,972.75
Przemyśl ($2^1/_2$ mies.).	„	2.256.70
Razem	zł.	65,116.25

W I półroczu 1898 r. odpowiednia suma dla 4 pierwszych bazarów wynosiła zł. 41,801.65. Wyłączając zatem dla porównania nowy bazar w Przemyślu, zwiększenie sprzedaży drobiazgówej w 4 bazarach wynosi w II półroczu w porównaniu z I półroczem zł. 20·057.90 czyli przeszło 50% (w poszczególnych bazarach: 48%, 59%, 34%, 42%). (Dok. nast.)

Ze stowarzyszeń.

Walne Zgromadzenie członków Stowarzyszenia prz. upow. Budowniczych we Lwowie. Zwyczajne roczne Walne Zgromadzenie członków Stowarzyszenia przem. upow. Budowniczych we Lwowie odbyło się 29. maja b. r. w sali posiedzeń Towarzystwa Politechnicznego, pod przewodnictwem przełożonego Stowarzyszenia p. architekty Kamieniobrodzkiego, w obecności 17 członków Stowarzyszenia i dwóch Delegatów Zgromadzenia asystentów i praktykantów budowniczych.

Ze strony Magistratu jako władzy przemysłowej, pomimo pisemnego zawiadomienia i osobnego zaproszenia komisarza rządowego Stowarzyszenia, nikt nie przybył na to Zgromadzenie. — Przewodniczący zagaiwszy posiedzenie, zawiadomił zgromadzonych, że w myśl § 16. statutu Stowarzyszenia do powzięcia uchwał komplet obecnych wystarczający; uważa zatem Zgromadzenie jako prawidłowo zapowiedziane i przystępuje do porządku czynności, udzielając głosu sekretarzowi Stowarzyszenia p. K. Chmielewskiemu. Sekretarz odczytał najpierw protokół z ostatniego Walnego Zgromadzenia, poczem Sprawozdanie z czynności Wydziału za rok 1898.

W roku ubiegłym straciło Stowarzyszenie 2 człon-

ków, a mianowicie zmarli: ś. p. Marek i Orawski, na wniosek przewodniczącego przez powstanie uczciło Walne Zgromadzenie pamięć zmarłych członków.

Z przedłożonego członkom zamknięcia rachunkowego wynika, że dochody Stowarzyszenia w roku ubiegłym wynosiły kwotę złr. 1130·89 zaś rozchody kwotę złr. 1035·79, a pozostałą resztę w kwocie 95 złr. 10 ct. w. a. przeniesiono na rachunek kasy roku 1899.

Majątek Stowarzyszenia wynosi w efektach i gotówce **złr. 4.488·86**, a w zaległościach nie wpłaconych wkładek, taks i wpisowego za uczni **złr. 909·50** razem zatem kwotę **złr. 5.398·36.**

Sprawozdanie z czynności i zamknięcie rachunków przyjęto do wiadomości i udzielono przełożeństwu i Wydziałowi absolutoryum za r. 1898.

Następnie skarbnik Stowarzyszenia p. architekt Jakób Bałaban przedstawił budżet na r. 1899., wyjaśniając szczegółowo wszystkie pozycye przychodów i rozchodów, który przyjęto i zatwierdzono.

Ostatnim punktem porządku czynności były wnioski członków.

Wniosek architekty Korajskiego, żeby Stowarzyszenie majątek swój zamiast w książeczkach wkładkowych Kasy Oszczędności i Banku krajowego, lokowało w papierach procentowych, a mianowicie w listach bankowych — przy głosowaniu upada, natomiast uchwaliło Walne Zgromadzenie rozwiązać proponowany a niedoszły w czynnościach Skład Materyałów budowlanych.

Na wniosek architekty Łuszczkiewicza uchwalono Skład materyałów budowlanych zlikwidować, należytości pościągać i zwrócić członkom złożone udziały. Sprawę tę przekazano Wydziałowi Stowarzyszenia względnie sekretarzowi, który za wiedzą Wydziału likwidacyę przeprowadzi.

Ponieważ nikt więcej z członków wniosków nie stawiał, przewodniczący podziękował za przybycie i zamknął obrady Walnego Zgromadzenia.

NOTATKI TECHNICZNE.

Koleje żelazne na kuli ziemskiej. Od r. 1885 otrzymuje, „archiwum kolei żelaznych“ rok rocznie daty statystyczne bardzo zajmujące odnośnie do stanu kolei żelaznych na kontynencie.

Z trzeciego zeszytu tegorocznego wyjmujemy następujące daty:

Sieć kolei żel. na całym świecie obejmowała z końcem roku 1897, 732.255 km, a więc o 1000 km. więcej niż mierzy $18^1/_2$ razowa długość obwodu ziemi, przy ekwatorze i o 12000 km. więcej jak 1·9 razowa średnia odległość księżyca od ziemi. Kapitał zakładowy wynosił $144^3/_4$ miliardów marek. Z tej ilości kilometrów wypada na Europę 263.145, na Amerykę 380.384, Azyę 49.764., Afrykę 15.948 i Australię 23.014. km. W Europie posiadają najwięcej kolei żel. Niemcy, bo 48.116, potem Francya 41.342, Rosya 40.262, Anglia 34.445, Austro-Węgry 33.668, Włochy 15.644, Hiszpania 12.196, Szwecya 10.169, Belgia 5904, Szwajcarya 3.646, Niderlandya 3.129, Rumunia 2.880, Turcya i Bułgarya 2.554, Dania 2.543, Portugalia 2.358, Norwegia 1.938, Grecya 952, Serbia 570 i nareszcie Maltha, Hersey, Man, 110. km.

Skalą oznaczającą rozwój kraju i jego przemysłu jest stosunek długości kolei żelaznej do powierzchni tegoż. Pod tym samym względem stoi Belgia w pierwszym rzędzie, bo ma 20 km. kolei na 100 km² powierzchni, potem następuje Saksonia z 18·3, Baden 12·3, Alzacya i Lotaryngia 11·9, Anglia 10·9, całe Niemcy 8·9, Niderlandy i Szwajcarya 8·8, Prusy 8·1, Francya 7·8, Dania 6·5, Włochy 5·5, Austrya 5·0, aż do 0·9 km. na 100 km² powierzchni, którą to liczbę 0·9 km, wykazuje Turcya.

Poprzestajemy na podaniu powyższych danych choć, w mowie będący zeszyt wykazuje jeszcze stosunek długości kolei do ludności, nadmienimy tylko, że w Europie, Szwajcarya ma 20·5 km. kolei na 10.000 mieszkańców, po niej Szwajcarya 12·0, Dania 1·11, Francya 10·8, Niemcy i Norwegia 9·2 Belgia 8·9, Prusy 8·9, Anglia 8·5, Austrya 7·4, Hiszpania 7·1 aż do 2·5 w Serbii, z czego jednak nie można wnosić, że ten ostatni kraj jest najbardziej zaludnionym w Europie.

Kapitał włożony w przedsiębiorstwa kolejowe w Europie wynosi w przybliżeniu 66.748 miliardów marek, a więc około 287,971 marek w przecięciu za 1. kilometr bieżący.

Rozumie się, że tej ostatniej sumy nie można stosować do każdego kraju, bo są linie mniej i więcej kosztowne; najdroższe z nich dochodzą do 313.577, a najtańsze do 135.038 marek za km.

Eisenbahnzeitung.

Pantasote. Pod tą nazwą rozumieć należy przychodzącą z Ameryki skórę sztuczną, która naturalną w zupełności ma zastępować. Jest to materyał prawie niezniszczalny, bez woni, nie pęka, nie przyjmuje wilgoci i łatwy do pozbycia się plam i kurzu przez zwyczajne obmycie. Ton barwy posiada jednostajny, na zmiany temperatury zupełnie nieczuły.

Szczególniej nadawałby się do wyrobu mebli, do wewnętrznego urządzenia parowców, wagonów, wozów i omnibusów. Skóra sztuczna, w skutek wysokiego ciśnienia, ma wygląd, naturalnej skóry. Oprócz tego „pantasote“ jest dobry do fabrykacyi rąkawiczek, podróżnych pantofli, do wyłożenia stołów i pulpitów. Dostarczają go we wszystkich barwach.

Ed. Wawr. Przegl. techn.

Największa maszyna w świecie. Zbudowała ją firma Mac Intosh et Seymour. Jest to maszyna stała Compound, cztero-cylindrowa w której po dwa cylindry są łączone i posiada przy $^6/_{10}$ napełnienia pary ciśnienie tłoka 5000 koni parowych. Tłoki mają średnicę 0·61 m. i 1·20 m., a 1·07 m. skoku. Wał ma 70 cm. średnicy i robi 75 obrotów na minutę. Jest w połączeniu z dynamo o 2000 kilowat. Jeżeli przyjmiemy, że 1 koń parowy wykonywa taką pracę jak 3 konie żyjące, a 1 koń wykonywa tyle pracy co 7 ludzi, to maszyna ta wykonywa pracę 5000 . 3 . 7 = 105.000 ludzi. I taką maszyną może jeden tylko człowiek, zapomocą obrotu korby i otwarcia klapy, wykonać pracę tylu ludzi! *Ed. Wawr. Przegl. techn.*

KRONIKA.

Otrzymujemy następujące pismo:

Wydział Towarzystwa Bratniej Pomocy słuchaczów Politechniki we Lwowie wzywa tych wszystkich dłużników Towarzystwa, którzy mimo ciągłych upomnień nie uiszczają swych zaległości, ażeby do 15 lipca b. r. zechcieli zgłosić się celem wyrównania rachunków. Wydział Towarzystwa niema zamiaru nadal tolerować takiego braku uczciwości i jest zdecydowany chwycić się najostrzejszych środków, celem ściągnięcia funduszów i nie cofnie się nawet przed oddaniem dłużników do sądu.

Tymczasem na podstawie uchwały Walnego Zgromadzenia Wydział rozeszle listę dłużników z nazwiskami i wymienieniem kwoty do wszystkich pp. Inżynierów, biur technicznych i urzędów. Ci zaś panowie, którzy niechcą się narazić na przykrości stąd wynikające, zechcą się przed wyżej oznaczonym terminem zgłosić osobiście lub listownie do Wydziału Towarzystwa, gmach Politechniki II piętro.

Za Wydział Towarzystwa Bratniej Pomocy słuchaczów Politechniki we Lwowie

M. Eugeniusz Łyssy przewodniczący Tow. — *Edmund Schultz* sekretarz Tow.

Wskutek reskryptu c. k. Ministerstwa skarbu z dnia 11. maja 1899 r. L. 23.156, wydanego w celu ułatwienia technikom wstąpienia do służby przy ewidencyi katastru podatku gruntowego, c. k. krajowa Dyrekcya skarbu oznajmia co następuje:

Kompetenci dla służby przy ewidencyi katastru podatku gruntowego, którzy się wykażą wymaganemi studyami politechnicznemi, a w szczególności ci, którzy ukończyli istniejący na tutejszej c. k. politechnice dwuletni kurs dla fachowych geometrów, aż do dalszego postanowienia otrzymają zaraz przy rozpoczęciu próbnej służby jako elewi ewidencyjni adjuta po 500 złr. rocznie.

Z powodu będącego w toku sukcesywnego zmniejszania posad geometrów ewidencyjnych w XI. klasie rangi, a zarazem odpowiedniego pomnażania posad w X. klasie rangi, zajdzie już w następnym roku możliwość, że elew ewidencyjny, który posiada odpowiednie studya techniczne, skoro mu będzie nadaną opróżniona posada geometry, zamianowanym zostanie wprost geometrą w X. klasie rangi z przeskoczeniem XI. klasy rangi.

Nadto musi się zaznaczyć, że w danych warunkach mają pierwszeństwo przy awansach w statusie urzędników ewidencyjnych ci kandydaci, którzy posiadają wymagane studya politechniczne.

W końcu nadmienia się, że wskutek pomnożenia posad urzędników ewidencyjnych i stałego przydzielania im dyetaryuszy ulżono znacznie pracę urzędników ewidencyjnych.

Prezydum c. k. krajowej Dyrekcyi skarbu.

Arch. Talowski wezwany został do przebudowania starożytnego zamku znajdującego się na wyspie St. Catherine koło Rovigno na morzu Adryatyckiem, będącego własnością, również jak cała wyspa, p. Ignacego Korwin hr Milewskiego: w połowie października b. r. uda się tedy na miejsce, celem zrobienia pomiarów i studyów.

Rektorem c. k. Szkoły politechnicznej na rok naukowy 1899/1900. wybrany został profesor chemii ogólnej S t e f a n N i e m e n t o w s k i.

Dzieła techniczne,

które w ostatnich czasach weszły w skład Biblioteki Muzeum Techniczno-Przemysłowego.

Sprawozdania Komisyi do badania historyi sztuki w Polsce.
L'Exposition de Paris. 1900.
A. Calavas: Album de la Décoration.
Edm. Leisching: Der Wiener Congress. Kulturgeschichte. Die bildenden Künste u. das Kunstgewerbe.
B. Kruse u. H. Baum: Moderne plastische Studien.
Bhun. Borries u. Barkhausen: Bahnhofs-Anlagen.
Abbe Glaire: Les Saints Évangiles.
E. Müntz: Léonard de Vinci, l'artist, le penseur, le savant.
H. Benchot: L'épopée du Costume militaire français.
Maurice Mauidron: L'Art Indien.
M. Duval et E. Cuyer: Histoire de l'anatomie plastique.
H. de Nousanne: Le Goût dans l'amenblement.
H. Hauser: Ouvriers du temps passé (XV et XVI siècle).
Bhun. Borries-Barkhausen: Das Eisenbahn-Maschienenwesen der Gegenwart.
Dr. W. Ellenberger u. Dr. Baum: Handbuch der Anatomie der Thiere.
M. R. Wilanowski: Monografia Łęczycy.
J. Braun: Die pontifikalen Gewänder der Abendlandes.
C. Heicke: Die Baumpflanzungen in Strassen u. Städten, ihre Vorbereitung u. Anordnung.
Dr. F. Hanausek: Lehrbuch der Materialienkunde auf naturgeschichtl. Grundlage.
Dr. H. Otte: Archaeologischer Katechismus.
T. Lindner: Die deutsche Hanse, ihre Geschichte u. Bedeutung.
Em. Fellinger: Moderne praktische Möbel in einfacher Ausführung in allen Stilarten.
Tenże: Geschaftsportale und Hausthore.
H. Adami: Entwürfe für Ziegelrohbau (Wohnhauser für Stadt und Land, Villen, Geschäfthäuser-öffentl Bauten).
R. Gottgetreu: Lehrbuch der Hochbau-Constructionen.
G. F. Lenoir: Die Tapezier und Decorationskunst. Theorie und Praxis.
Miesięcznik dla buchalteryi.
Philippi A.: Kuntsgeschichtliche Einzeldarstellungen.
Alex. Bittner: Die geologischen Verhältnisse von Hernstein in Niederösterreich u. der weiteren Umgebung.
Friedr. Deneken: Japanischen Motive für Flachverzierung.
R. Mewes: Licht-Elektricitäts u. X-Strahlen. Beitrag zur Erklärung der Aethorwellen.
Tenże: Fortpflanzungs-Geschwindigkeit der Schwerkraftsstrahlen.

Wydawnictwa Biblioteki Politechnicznej.

Bykowski Juliusz Jaxa. Podręcznik mechanicznej technologii. Część I. Technologia metali i drewna dla użytku szkół technicznych i przemysłowych z 343 drzeworytami w tekscie r. 1896.

Rychter J. Roboty wodne. Część I Pomiary wodne 1894.

Skibiński. Budowa kolei żelaznych, połączenia torów. Część I. 1897 r.

Thullie Max. Mechanika budownicza, teorya mostów ze 186 rysunkami, podług wykładów spisał S. Kormann. Wyd. II. 1885.

— Podręcznik statyki budowli dla inżynierów, architektów i słuchaczów szkół politechnicznych. Z 284 rys. w tekscie i 6 tabl. 1896 r.

— Podręcznik teoryi mostów dla inżynierów i słuchaczy szkół politechnicznych ze 144 rysunkami w tekscie i 5 tablicami. Część I. Belki proste. Tom I. Belki statycznie wyznaczalne. Lwów 1890

— Mosty kratowe i rozporowe 1898.

Niedźwiecki Dr. J. Petrografia (opisowa nauka o skałach) w zakresie ograniczonym do niezbędnych potrzeb techników. r. 1898.

Bibliografia techniczno-przemysłowa.

Przewodnik dla leśniczych. Zbiór wiadomości z gospodarstwa lasowego i odnośnych nauk pomocniczych dla użytku lasów i poświęcających się zawodowi leśnemu. Tom I. Meteorologia, Klimatologia p. Dr. T. Staneckiego. Botanika p. W. Tynieckiego. Zoologia leśna p. P. Romera. Arytmetyka. Geometrya p. T. Staneckiego. Z rycinami w tekscie i tablicami z nauki owadów. — Tom II. Gospodarstwo lasowe z rycinami w tekscie i tablicami p. H. Strzeleckiego.

Anczyc Stanisław. Farbiarstwo wełny, podręcznik do nauki w krajowej szkole sukienniczej w Rakszawie r. 1899.

Au dr. Jul. Nauka rachunkowości do potrzeb gospodarstwa wiejskiego zastosowanej.

Barta A. M. O nawozach. Wydanie drugie.

Blaut Jan. O Torfach na wystawie lwowskiej 1894 roku 1895 r.

Dublany. Szkoły i zakłady krajowe w Dublanach. (Dzieło wydane przez kolegium profesorów szkoły wyższej z polecenia Wydziału krajowego, r. 1897.

Franke J. N. Poradnik dla obsługi i nadzoru kotłów parowych dla użytku maszynistów. Wydanie drugie przejrzane i znacznie powiększone, oprawne.

Łubiński Józef. Przemysł rolny 2 tomy. Technologia, mechanizm przemysłu, Płody świata kopalnianego i płody świata zwierzęcego z rycinami.

Maślanka Marcin Inżyn. Zarys kopalnictwa naftowego, podręcznik dla urzędników kopalń naftowych. Z 223 rycinami na 13 osobnych tablicach. Dzieło premiowane konkursem 1884.

Padlewski Bron. Technologia nafty i wosku ziemnego z 6 rycinami.

Rylski T. Mechanika rolnicza dla gospodarzy. Wybór i użycie narzędzi rolniczych ze 130 rycinami w tekście.

Machts Ferd. Nauka o szacowaniu majątków ziemskich.

Roczniki wyższej krajowej szkoły rolniczej w Dublanach.

Szelichowski T. Przewodnik, czyli szkółka dla maszynistów.

Skwarczyński Wł. Analiza cen, podręcznik dla budowniczych zestawienia kosztorysów.

Szajnok T. Przewodnik fotograficzny dla użytku fotografów z rycinami.

Wady i ulepszenia naszych pomieszkań, z 34 drzeworytami. Lwów 1888.

Powszechna wystawa krajowa 1894 roku i siły produkcyjne kraju.

Tom I. Zeszyt 1. Wstęp geograficzno-statystyczny, historya i organizacya wystawy (r. 1897).

Tom II. Zeszyt 1. Dr. Pilat Władysław. Własność ziemi i stosunki posiadania. — Lubomęski Władysław prof. Uprawa ziemiopłodów (r. 1867).

Tom II. Zeszyt 6. Leśnictwo. — prof. Dr. Pilat. Stosunki własności i posiadania. — Acht Kazimierz. Gospodarstwo lasowe. — Małaczyński Maryan. Produkcya i handel drzewa (1898).

Tom II. Zeszyt 7. Starkel Juliusz. Łowiectwo. — Fischer Zygmunt. Rybactwo. (r 1896).

Tom IV. Zeszyt 1. Komunikacye (Część pierwsza). Skibiński prof. Drogi i koleje (z 3 mapami i 9 tablicami) r. 1897).

Załoziecki **R.** Technologia nafty dla użytku kontroli fabrykantów i straży skarb.

— Gorzelnictwo z 80 rycinami i tablicami r. 1895.

Odpowiedzialny redaktor: **Władysław Ekielski.**

L. W. kr. 34.245.

Ogłoszenie konkursu.

Wydział krajowy Królestwa Galicyi i Lodomeryi z Wielkiem Księstwem Krakowskiem ogłasza niniejszem konkurs na następujące posady w swoim oddziale techniczno drogowym:

a) na dwie posady inżynierów adjunków z płacą 1.100 złr. rocznie, dodatkiem aktywalny 240 złr. i prawem do trzech dodatków pięcioletnich po 60 złr. rocznie;

b) na cztery posady praktykantów technicznych z adjutum po 600 złr., względnie 700 złr. rocznie i prawem do trzech dodatków dwuletnich po 100 złr. rocznie.

Od kandydatów na posady inżynierów-adjunktów wymaga się dowodu ukończenia wydziału inżynieryi szkoły politechnicznej, dowodu odpowiedniej praktyki fachowej i dowodów złożenia z dobrym postępem obu egzaminów państwowych z inżynieryi w szkole politechnicznej lub też dowodu zupełnego ukończęnia równorzędnej wyższej szkoły fachowej w państwie austryackiem lub zagranicą, w tym ostatnim wypadku zarazem dowodu dokłądnej znajomości języków krajowych.

Od kandydatów na posady praktykantów technicznych, wymaga się dowodu ukończenia Wydziału inżynieryi szkoły politechnicznej, złożenia z dobrym postępem pierwszego egzaminu państwowego i wszystkich egzaminów rocznych.

Pierwszeństwo będą mieli kandydaci, którzy wykażą świadectwem ze złożenia z dobrym postępem także drugiego egzaminu państwowego.

Kandydat na każdą z powyższych posad, ma nadto udowodnić metryką urodzenia, iż nie przekroczył 40-go roku życia.

Podanie ostemplowane i poparte wymaganemi powyżej dowodami należy wnieść do protokołu podawczego Wydziału krajowego najpóźniej do dnia 31. sierpnia 1899 roku.

Z Wydziału krajowego Królestwa Galicyi i Lodomeryi wraz z Wielkiem Księstwem Krakowskiem.

We Lwowie dnia 26 maja 1899.

Grot.

Nakładem Krak. Tow. Technicznego. W drukarni Uniw. Jagiell., pod zarz. J. Filipowskiego.